

Educação Médica Contínua

MÉTODOS RECONSTRUTIVOS DA PÁLPEBRA INFERIOR – APLICAÇÃO NA PRÁTICA DERMATOLÓGICA

Vera Teixeira¹, Leonor Ramos¹, David Serra², Ricardo Vieira^{2*}, Américo Figueiredo^{3*}

¹Interna do Internato Complementar de Dermatologia e Venereologia/Resident, Dermatology and Venereology

²Assistente Hospitalar de Dermatologia e Venereologia/Consultant, Dermatology and Venereology

³Professor Doutor e Director do Serviço de Dermatologia e Venereologia do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra/Professor of Dermatology and Venereology and Head of the Dermatology Department, Hospitais da Universidade de Coimbra (Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE)

*Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal

RESUMO – Introdução: A ressecção de neoplasias cutâneas é a principal causa de defeitos palpebrais. Os princípios de reconstrução da pálpebra encontram-se bem definidos. No entanto, permanece um desafio conseguir um bom resultado funcional e estético. **Material e Métodos:** Conhecer as diversas técnicas cirúrgicas e os conceitos anatómicos é fundamental na abordagem de lesões palpebrais. Anatomicamente a pálpebra pode ser dividida em duas lamelas: a lamela anterior (pele e músculo orbicular) e a lamela posterior (tarso e conjuntiva). **Resultados:** Para efeitos reconstrutivos, os defeitos da pálpebra inferior podem ser divididos em dois principais grupos: (1) defeitos de espessura parcial, com a margem palpebral intacta e (2) defeitos de espessura total envolvendo a margem palpebral. As técnicas cirúrgicas de reconstrução da lamela anterior incluem retalhos miocutâneos de rotação ou de deslizamento e enxertos cutâneos. Para reconstruir a lamela posterior são necessários enxertos compostos (condrocutâneos ou condromucosos). Nos defeitos de espessura total ambas as lamelas têm de ser reparadas, para restaurar a função. Nos algoritmos de reconstrução, os defeitos palpebrais de espessura total são classificados em: pequenos (até 30% do tamanho horizontal da margem palpebral), médios (30-50%) e grandes (acima de 50%). Um pequeno defeito pode ser encerrado com sutura directa. Se necessário mobiliza-se a margem palpebral lateral 3 a 5 mm (cantólise lateral). Num defeito de tamanho médio pode ser aplicado um retalho. Para os defeitos de grandes dimensões, o cirurgião deve reconstruir a lamela posterior e planear a reconstrução da lamela anterior com uma combinação das técnicas anteriores. Os autores reviram a metodologia de reconstrução de defeitos da pálpebra inferior e exemplificam com casos da sua prática clínica. **Conclusões:** Existem inúmeras abordagens possíveis para restaurar a anatomia palpebral. O método reconstrutivo de eleição é individualizado caso a caso, com particular atenção à localização e dimensões do defeito.

PALAVRAS-CHAVE – Pálpebra inferior; Reconstrução; Retalho cutâneo; Enxerto cutâneo.

RECONSTRUCTIVE METHODS FOR LOWER EYELID DEFECTS IN DERMATOLOGICAL PRACTICE

ABSTRACT – Introduction: Most cases of lower eyelid reconstruction are due to defects resulting from resection of skin malignancies. The principles of eyelid reconstruction have been established, but it remains challenging to achieve good functional and aesthetic reconstruction. **Material and Methods:** Knowing the principles of eyelid reconstruction as well as of the basic anatomy is crucial when approaching the repair of eyelid defects. The eyelid may be divided into two lamellae: the anterior lamella includes the skin and the orbicularis muscle while the posterior lamella includes the tarsus and the conjunctiva. **Results:** For reconstructive purposes the eyelid reconstruction may be divided into two main groups: (1) partial thickness defects with intact margin and (2) full-thickness defects involving the eyelid margin. Surgical closure techniques to reconstruct the anterior lamella include advancement or rotation myocutaneous flaps or full-thickness skin grafts. A graft is necessary to reconstruct the posterior lamella. Both of these lamellae must be re-

Educação Médica Contínua

placed in the repair of full-thickness defects in order to restore their function. The algorithms to repair the full-thickness marginal defects are classified into: small (up to 30% of the horizontal dimension of the lid margin), medium (30%-50%), and large (upper than 50%). A small defect can usually be repaired by primary closure. In case of need, the lateral eyelid margin can be mobilized 3 to 5 mm by performing an inferior or superior cantholysis. To repair a moderately sized defect, a skin flap can be performed. For large defects, the surgeon must reconstruct the posterior lamella and rely on a combination of the previously used lower eyelid repair techniques. The authors review the methodology of reconstruction of lower eyelid defects illustrating with clinical cases from their experience. **Conclusion:** There are several procedures available to restore the natural eyelid contour. The appropriate reconstructive path depends on the particular clinical scenario. The dermatologic surgeon should be familiar with various reconstructive options for lower eyelid defects selecting the best option for each patient..

KEY-WORDS – Eyelids; Reconstructive surgical procedures; Surgical flaps; Skin transplantation.

Conflitos de interesse: Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

No conflicts of interest.

Suporte financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

No sponsorship or scholarship granted.

Direito à privacidade e consentimento escrito / Privacy policy and informed consent: Os autores declaram que pediram consentimento ao doente para usar as imagens no artigo. *The authors declare that the patient gave written informed consent for the use of its photos in this article.*

Recebido/Received - Novembro/November 2012; Aceite/Accepted - Dezembro/December 2012

Por decisão dos autores, este artigo não foi redigido de acordo com os termos do novo Acordo Ortográfico.

Correspondência:

Dr.ª Vera Teixeira

Serviço de Dermatologia e Venereologia

Centro Hospitalar de Coimbra

Praceta Mota Pinto

3000-075 Coimbra

Tel.: +351 239400400

Fax: +351 239400490

E-mail: vera.teixeira.derm@gmail.com

INTRODUÇÃO

A complexidade dos defeitos palpebrais adquiridos exige um amplo conhecimento da anatomia local e de uma série de estratégias cirúrgicas para o seu tratamento adequado. Os defeitos da pálpebra inferior resultam de várias causas, sendo as mais frequentes traumatismo e excisão de neoplasias cutâneas. Os carcinomas basocelulares representam cerca de 90% das neoplasias palpebrais, com uma menor percentagem representada pelos carcinomas espinho-celular, melanoma e carcinoma sebáceo¹. A sua reconstrução cirúrgica pode ser um desafio, mesmo para cirurgias

experientes, visando restaurar a anatomia de modo a obter resultados estéticos e funcionais satisfatórios²⁻⁵. Havendo inúmeras técnicas de reconstrução palpebral, o cirurgião deve determinar, para cada caso específico, qual a melhor abordagem. Deve ainda ser considerado como encerrar um defeito de forma a (1) maximizar a tensão horizontal, (2) minimizar a tensão vertical e (3) manter a fixação do tarso ao nível dos cantos. Outros factores a ter em conta incluem: tamanho, localização e orientação do defeito, idade do doente, vascularização dos tecidos, integridade cutânea (i.e., história de irradiação prévia, cicatrizes, etc.) e disponibilidade dos tecidos adjacentes². Nos casos em que é necessário um

Educação Médica Contínua

enxerto para reconstruir o defeito da pele, e o tarso se encontra relativamente intacto, a pele da região pré ou retro-auricular são boas opções para áreas dadoras.

ANATOMIA PALPEBRAL

A pálpebra inferior tem a importante função de protecção do globo ocular (da luz e de traumatismos). Outras funções são a secreção, distribuição e drenagem do filme lacrimal, evitando a desidratação do globo ocular. A sua estrutura anatómica é complexa, sendo necessárias todas as suas camadas básicas (pele, tarso e mucosa) para um correcto desempenho funcional. A pálpebra pode dividir-se didacticamente em duas lamelas: a lamela anterior (pele e músculo orbicular) e a lamela posterior (tarso e conjuntiva)⁶⁻⁸ (Fig. 1).

A pele das pálpebras é fina e frouxamente aderente aos tecidos subjacentes, o que condiciona, em situações de inflamação e hemorragia, a formação de considerável edema. A placa tarsal é uma faixa densa de tecido conjuntivo e situa-se posteriormente à pele e ao músculo orbicular, e anteriormente à conjuntiva palpebral (tarsal). É nessa região que se localizam as glândulas meibomianas, responsáveis pela produção da fase lipídica do filme lacrimal. Essas glândulas estão alinhadas verticalmente na placa tarsal, com os orifícios de abertura junto à margem palpebral. As placas tarsais são contínuas perifericamente com o septo orbitário (uma fina, mas relevante estrutura divisória entre a pálpebra

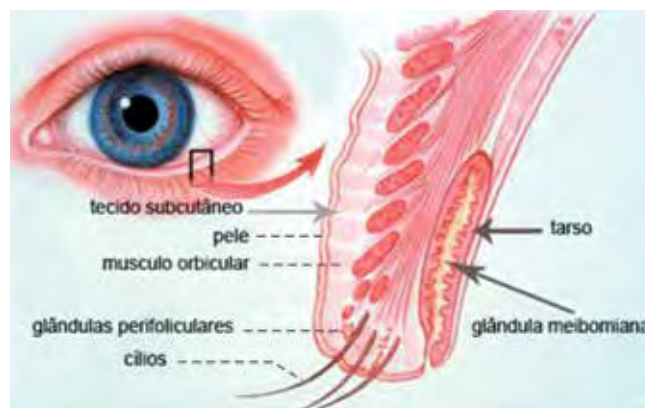


Fig 1 - Anatomia da pálpebra inferior.

e a órbita). Ao longo da margem palpebral encontramos os cílios, anteriormente (com importante função protetora), e os orifícios meibomianos, posteriormente. No terço nasal, observa-se uma abertura denominada "ponto lacrimal", responsável pela drenagem lacrimal⁹.

RECONSTRUÇÃO PALPEBRAL

A anatomia da pálpebra inferior exige que as reconstruções sejam realizadas respeitando-se os compartimentos locais. Os algoritmos de reparação dos defeitos da pálpebra inferior são baseados no tamanho e local do defeito¹⁰ (Fig. 2). A reconstrução



Fig 2 - Algoritmo de reconstrução dos defeitos da pálpebra inferior. Adaptado de *Essentials of Ophthalmic Oncology*, 1st ed 2009.

Educação Médica Contínua

de defeitos da lamela anterior pode ser obtida por meio de enxertos de pele ou retalhos locais. Já a reconstrução de lesões de toda a espessura palpebral pode ser mais difícil e exigir opções variadas¹⁰. Quando o defeito de espessura total é pequeno, o encerramento pode ser primário e, podendo, se necessário, seccionar-se o ligamento cantal lateral para obter uma melhor mobilização palpebral. Se a perda é total, necessitamos de retalhos e enxertos para reconstruir as duas lamelas e cartilagem para manter a espessura palpebral³. Uma perda de espessura total deve contemplar a substituição de todos os elementos funcionais.

A lamela anterior pode ser reconstruída com retalhos de deslizamento, retalhos miocutâneos de rotação ou enxertos cutâneos. De referir que ambas as lamelas podem ser reparadas com enxertos cutâneos, mas nunca em simultâneo, isto porque uma das lamelas deve funcionar como retalho pediculado e fornecer o suprimento vascular. A mobilização dos tecidos adjacentes para a reparação dos defeitos palpebrais, tais como sutura directa ou retalho semicircular de Tenzel são ideais porque asseguram o seu próprio suprimento vascular, manutenção da tonalidade da pele e características da sua superfície, além de menor retração do que um enxerto¹¹⁻¹².

Os tecidos da pálpebra superior podem ser transpostos como na técnica modificada de *Hughes*, usando tecidos de características semelhantes¹³. O uso de tecidos contíguos, embora mais afastados, tais como tecidos perioculares no retalho glabellar e retalhos frontais medianos, também podem ser usados.

I – RECONSTRUÇÃO DE DEFEITOS DE ESPESSURA PARCIAL (NÃO ATINGINDO A MARGEM PALPEBRAL)

A distância entre o tumor cutâneo e a margem palpebral é importante na escolha da técnica de excisão dos defeitos de espessura parcial da pálpebra inferior: se o tumor distar mais de 4 mm da margem palpebral, a excisão de espessura parcial é preferida; por outro lado, se o tumor distar menos de 4 mm da margem palpebral, deve ser efectuada ressecção de espessura total para evitar ectrópio.

As várias técnicas disponíveis para encerramento dos defeitos de espessura parcial são:

1. Sutura directa
2. Retalhos
3. Enxertos de pele de espessura total
4. Cicatrização por segunda intenção

1. Sutura directa

No encerramento dos defeitos cirúrgicos por sutura directa, a ferida cirúrgica deve ser orientada ao longo das linhas dinâmicas para minimizar a tensão na ferida. Os defeitos da pálpebra inferior são uma excepção a esta regra, onde a sutura ao longo das linhas dinâmicas pode encurtar a lamela anterior com consequente ectrópio (Fig. 3). Este problema é especialmente frequente se o defeito for grande e existir laxidão da pálpebra inferior, como acontece nos doentes de idade avançada. Para evitar este problema, o defeito deve ser encerrado verticalmente (Fig. 4) ou, em alternativa, preferir um enxerto cutâneo.

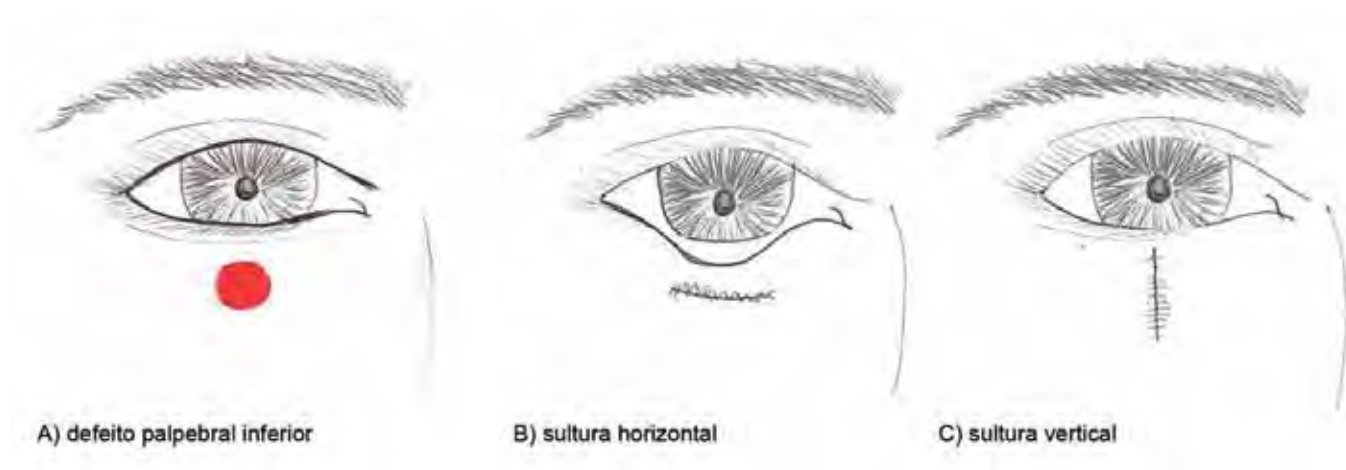


Fig. 3 - Técnica de sutura directa de defeitos da pálpebra inferior.

Educação Médica Contínua



Fig 4 - Encerramento primário de defeito da pálpebra inferior.

2. Retalhos

Em geral, são usados três tipos principais de retalhos: de deslizamento, de rotação e de transposição.

No retalho de deslizamento o tecido move-se directamente sobre o defeito (Fig. 5). No retalho de rotação, a pele roda sobre um ponto pivô e, no retalho de transposição, o tecido transpõe uma área de pele normal interposta entre a zona dadora e o defeito (Fig. 6 A-B). Na prática, a maioria dos retalhos combina em certos graus estes tipos de movimento. Por vezes, o retalho é denominado segundo a sua forma em vez do princípio



Fig 5 - Exemplos de retalhos de deslizamento: retalho de deslizamento em V-Y (A-D) e retalho de Imre (E-F).



Fig 6 - Retalho glabellar (retalho de transposição), uma boa opção para defeitos do canto interno do olho (A-B) e retalho em puzzle (C-D).

sobre o qual se move (p.e., plastia V-Y ou plastia O-Z). Como regra geral, a base do retalho deve ser 3 vezes maior do que o comprimento para garantir um bom suprimento vascular (Fig. 7).

3. Enxertos de pele de espessura total

Há dois tipos de enxertos cutâneos:

- Enxerto de espessura total (contém epiderme e a espessura total da derme)
- Enxerto de espessura parcial (contém epiderme e uma porção variável de derme)

Educação Médica Contínua

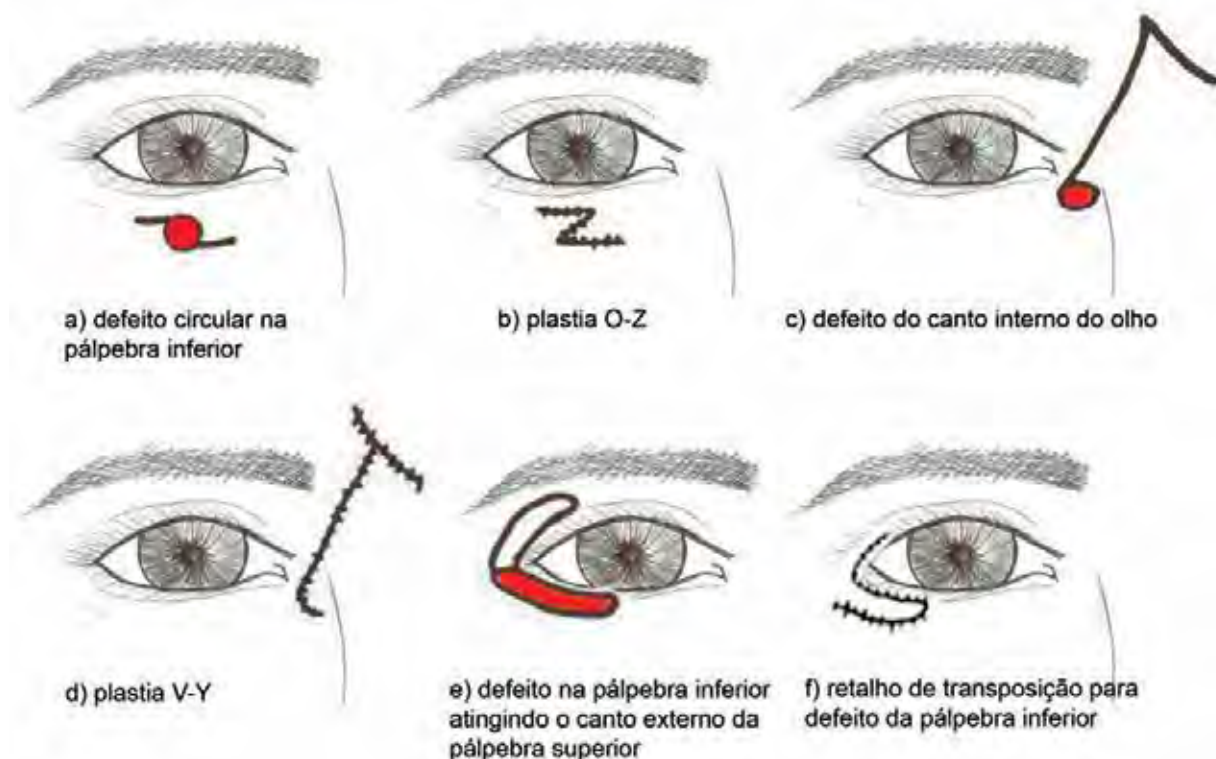


Fig. 7 - Retalhos locais para defeitos da pálpebra inferior..

Na cirurgia da pálpebra os enxertos de espessura total são preferidos, uma vez que esse resiste mais à contração e o enxerto de pele fina tende a retrair consideravelmente.

As áreas dadoras mais frequentes são: a pálpebra superior, a região pré ou retro-auricular e a região supra-clavicular¹⁴. A taxa de sucesso de um enxerto cutâneo é variável. As principais causas de falência dos enxertos incluem: hematoma (impede o contacto entre o enxerto e o leito capilar da área receptora), infecção e deslocação do enxerto (pode perturbar a ligação do enxerto ao leito receptor).

Os passos fundamentais para a viabilidade de um enxerto são: evitar a formação de hematomas no leito receptor através de hemostase cuidadosa, remover a hipoderme do tecido dador e aplicar pressão através de penso compressivo para evitar o movimento do enxerto sobre o seu leito.

4. Cicatrização por segunda intenção

A cicatrização por segunda intenção não é recomendada na abordagem dos defeitos palpebrais, excepto para defeitos muito pequenos. As principais desvantagens são o atraso na cicatrização, a retração

da cicatriz e a distorção dos tecidos adjacentes.

A cicatrização por segunda intenção é particularmente útil para defeitos do canto interno do olho. Nesta região a retração ocorre de modo centrípeto e a tensão é distribuída ao longo do perímetro da ferida. Isto resulta em menor distorção da pálpebra e estruturas circundantes¹⁵.

II - RECONSTRUÇÃO DE DEFEITOS DE ESPESSURA TOTAL

Nos defeitos de espessura total ambas as lamelas têm de ser reparadas, para restituir a sua função. Para reconstruir a lamela posterior é necessário um enxerto composto de pele (ou mucosa) e cartilagem¹⁶. Ou seja, reconstrução de defeitos de espessura total requer três elementos:

- Camada externa da pele
- Camada interna da mucosa
- Estrutura de suporte semi-rígida (funcionando como placa tarsal) interposta entre (a) e (b)

Para efeitos de reconstrução palpebral, os defeitos de espessura total são classificados em (Fig. 2):

Educação Médica Contínua

1. Pequenos (< 30% da dimensão horizontal da margem palpebral)
2. Médios (30-50%)
3. Grandes (> 50%)

Os defeitos de espessura total da pálpebra inferior podem ser reconstruídos, de acordo com o tamanho, da seguinte forma:

(1) Defeitos pequenos

A sutura directa geralmente é possível para defeitos que ocupam menos de um terço do comprimento da margem palpebral, ou em defeitos superiores a 30% nos doentes idosos com laxidez da margem palpebral. É importante realizar excisão pentagonal do tumor e posteriormente alinhar os pontos de sutura no bordo ciliar para evitar distorção da pálpebra inferior (Figs. 8 e 9).

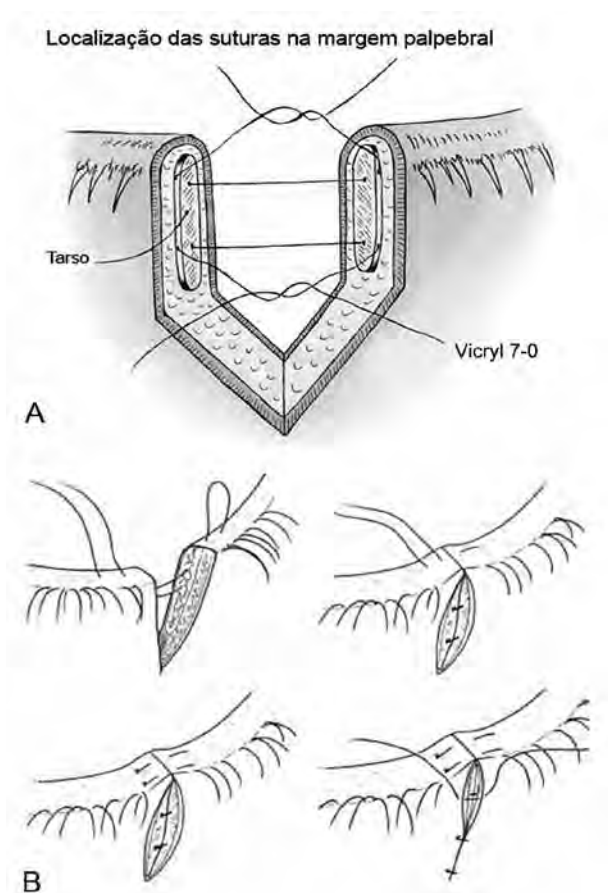


Fig 8 - Técnica de sutura directa de defeitos da margem palpebral (A-B).

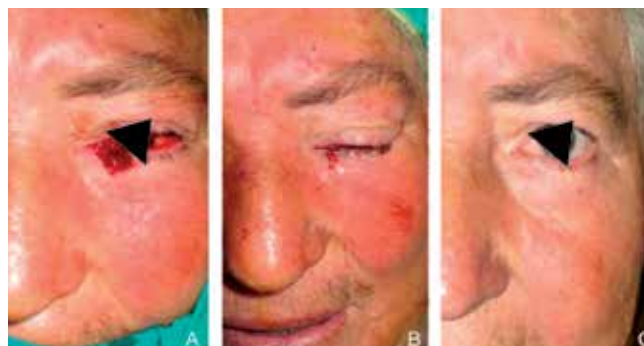


Fig 9 - Excisão pentagonal e sutura directa de defeito palpebral (A-B). Bom resultado funcional e cosmético após 3 meses de seguimento (C).

(2) Defeitos médios

Este tipo de defeitos podem ser encerrados por sutura directa desde que se realize cantólise lateral do tendão cantal, o que ajuda a mobilizar a margem palpebral entre 3 a 5 mm. Tal procedimento é realizado através de uma incisão horizontal entre os dois pilares do tendão cantal lateral, separando a pele e a conjuntiva através da incisão (Fig. 10).

Se a cantólise lateral for insuficiente, deve ser combinada com retalhos da pele e músculos periorbitários. O retalho de rotação semicircular modificado de Tenzel (Fig. 11) é uma boa opção, sendo particularmente exequível quando existe tarso viável em cada lado do defeito para apoiar a reconstrução. Esta técnica envolve a rotação de um retalho miocutâneo semicircular que se inicia no canto lateral e se estende para cima de forma circular. Este retalho é concebido de acordo com o tamanho e a localização do defeito palpebral,



Fig 10 - Técnica de cantólise do tendão central lateral.

Educação Médica Contínua

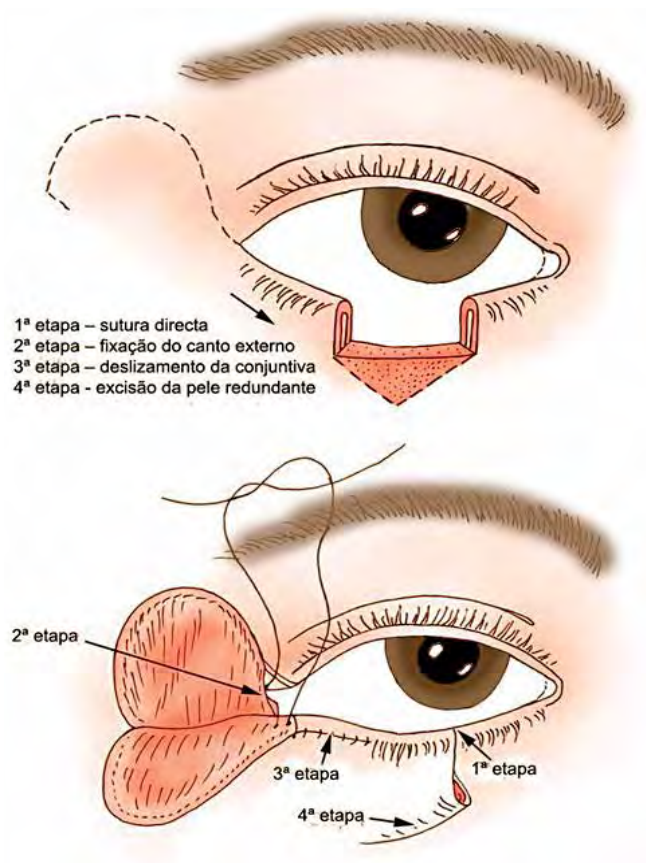


Fig. 11 - Retalho de Tenzel.

e deve estender-se acima do ângulo do canto lateral para assegurar a elevação da pálpebra inferior durante a cicatrização da ferida cirúrgica. Assim que o retalho é rodado, deve ser assegurada uma adequada fixação do canto lateral, com tensão suficiente para remodelar a pálpebra sem causar ectrópio. A conjuntiva do fundo de saco inferior deve deslizar para a posição de cobrir a superfície posterior do retalho. A sutura da pele da área semicircular dadora é o último passo¹².

(3) Defeitos grandes

Para defeitos com extensão superior a metade da margem palpebral, o cirurgião deve reconstruir a lamela posterior e considerar uma combinação das técnicas previamente descritas para encerrar o restante defeito. É necessário um enxerto para reparar a lamela posterior. O melhor enxerto para a lamela posterior é o enxerto tarsoconjuntival do próprio doente, colhido na pálpebra superior ou na pálpebra inferior contralateral.

RETALHO TARSOCONJUNTIVAL EM DUAS ETAPAS COM ENXERTO DE ESPESSURA TOTAL (PROCEDIMENTO MODIFICADO DE HUGHES)

O retalho tarsoconjuntival, descrito por Hughes em 1937, mostra-se como uma boa opção para a reconstrução de defeitos de espessura total das pálpebras, tendo como principal vantagem a possibilidade de se realizar a reconstrução com o próprio tecido palpebral. Tal é possível através da mobilização de um segmento de tarso da pálpebra superior e conjuntiva, que funciona como pedículo. Compreende duas etapas. A primeira etapa, o **retalho tarsoconjuntival**, inicia-se com a eversão da pálpebra superior (tracção com fio de sutura), seguida de incisão horizontal paralela à margem palpebral e pelo menos 4 mm acima da superfície interna do bordo ciliar e incisões verticais até quase todo o comprimento vertical do tarso (Fig. 12A). Deve ser conservado pelo menos 4 mm de tarso para manter a estabilidade da margem palpebral superior e evitar entrópio. De referir que este procedimento também é denominado como Técnica modificada de Hughes, em virtude de o procedimento originalmente descrito por Hughes descrever um retalho tarsoconjuntival que

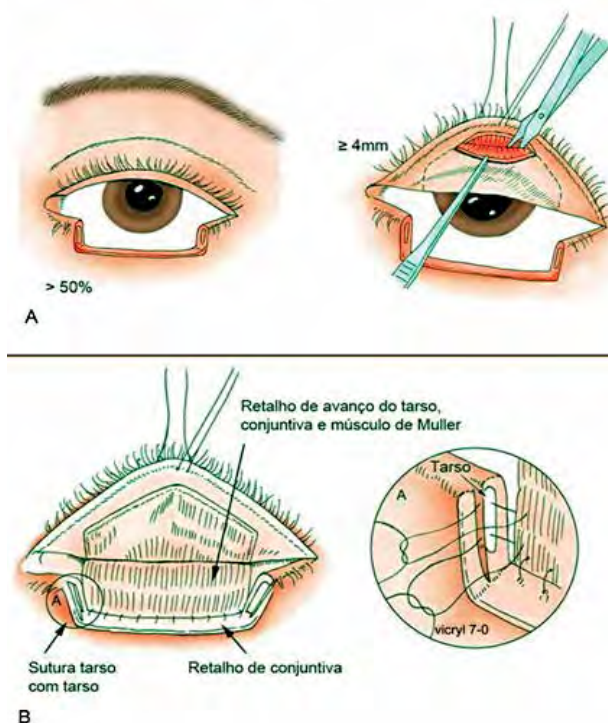


Fig. 12 - Técnica modificada de Hughes.

Educação Médica Contínua

envolvia a margem palpebral¹⁷ (actualmente, esse procedimento foi abandonado)¹⁸. O retalho deve ser do mesmo tamanho do defeito palpebral inferior. Após realizar descolamento do retalho, procede-se à transposição deste para o defeito, fixando-o com pontos separados (Fig. 12B). Após reparação da lamela posterior, e provida de suprimento sanguíneo próprio, reconstrói-se a lamela anterior. Fica com penso oclusivo.

A segunda etapa, **a secção do pedículo**, é realizada quatro a seis semanas após a primeira intervenção, sendo reaberta a fissura palpebral e procedendo-se à secção do pedículo do retalho, 1 mm acima da margem palpebral. Posteriormente sutura-se o neobordo palpebral (sutura contínua). Geralmente obtém-se um bom resultado cosmético. De referir que este tipo de retalho não é adequado para doentes monolares, que não podem tolerar esse período de oclusão ocular.

RETALHO DE AVANÇO DE MUSTARDÉ COM ENXERTO CONDRÓ-MUCOSO (OBTIDO DO SEPTO NASAL)

O retalho rotacional semi-circular da pele da região zigomática é uma boa opção para defeitos que envolvem uma grande extensão palpebral^{5,19}. Uma das principais vantagens é necessitar de apenas um tempo operatório. A incisão inicia-se no canto externo do olho, estende-se até a região temporal e desce posteriormente até à região pré-auricular e depois inferiormente ao longo da mandíbula (Fig. 13). A lamela posterior pode ser reconstruída com um enxerto tarsoconjuntival ou com enxerto da condromucoso do septo nasal.

RETALHO DE TRIPIER COM ENXERTO CONDRÓ-MUCOSO

O retalho miocutâneo bipediculado da pálpebra superior, descrito por *Tripier* em 18898, apresenta-se como um recurso versátil e seguro na reconstrução da pálpebra inferior. A variação com manutenção de apenas um pedículo também se mostrou satisfatória na reconstrução periorbital (Fig. 14). Constitui-se uma opção importante para o tratamento de defeitos horizontais da pálpebra inferior e é composto por pele e músculo orbicular da pálpebra superior, transposto sob a forma de uma ponte. Este retalho, além de possuir vascularização abundante conferida pela arcada supra-tarsal, mantém íntegras as fibras do músculo orbicular, assim como a semelhança de aspecto dos tecidos e permite

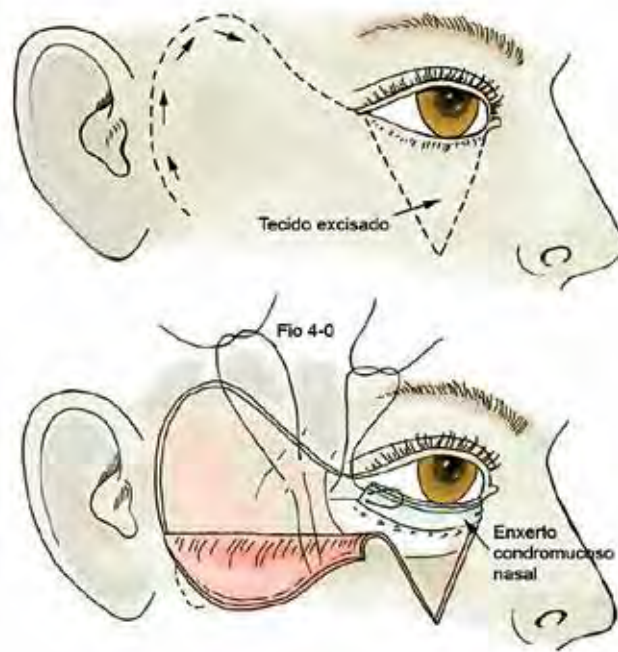


Fig 13 - Retalho de Mustardé.



Fig 14 - Retalho de Tripier.

obter um bom aspecto da cicatriz, posicionada no sulco palpebral superior. A área dadora é fechada primariamente, diminuindo a morbilidade. Mantendo-se um ou dois pedículos, este retalho atinge facilmente a porção mais superior da pálpebra inferior, oferecendo cobertura local adequada. A manutenção do pedículo lateral permite a preservação vascular e nervosa às fibras do músculo orbicular.

Educação Médica Contínua

COMPLICAÇÕES

Alterações da posição da margem palpebral, não são geralmente complicações graves, mas podem ser frustrantes para o doente e para o cirurgião. Por vezes, requerem inclusive correcção cirúrgica. Outras complicações da reconstrução da pálpebra inferior incluem: ectrópio marginal, retração, lesão da córnea, hemorragia da órbita, cicatriz conjuntival e instabilidade da pálpebra superior. O ectrópio pós-operatório da pálpebra inferior pode resultar de encurtamento da lamela anterior ou laxidão da margem palpebral. Encurtamento vertical da pele da pálpebra inferior é agravado pelo efeito da gravidade ou mobilidade alterada da margem palpebral. Para evitar isto, o cirurgião não deve hesitar em usar enxertos de espessura total durante a reconstrução inicial. Para prevenir hematoma orbitário pós-operatório, deve ser realizada meticulosa hemostase e aplicar compressas com gelo em vez de compressas compressivas no pós-operatório imediato^{3-4,20-21}.

CONCLUSÃO

Restaurar a anatomia e função normal, de forma conciliada com a obtenção de um bom resultado cosmético são os principais objectivos na reconstrução de defeitos palpebrais. Muitas vezes, tais premissas envolvem a execução de técnicas complexas individualizadas caso a caso.

REFERÊNCIAS

1. Kohn R. Eyelid tumors and eyelid reconstruction. In: Textbook of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. 1st ed. Philadelphia: Lea & Febiger;1988.
2. Codner MA, Weinfeld AB. The comprehensive eyelid reconstruction. ANZ J Surg. 2007; 77 (Suppl 1):A71.
3. Mathijssen IM, van der Meulen JC. Guidelines for reconstruction of the eyelids and canthal regions. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010; 63(9):1420-33.
4. Verity DH, Collin JR. Eyelid reconstruction: the state of the art. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2004; 12:344-8.
5. Mustardé JC. Major reconstruction of the eyelid: Function and aesthetics considerations. Clin Plast Surg. 1981; 8:367-82.
6. Bickle K, Bennett RG. Tripiier flap for medial lower eyelid reconstruction. Dermatol Surg. 2008; 34:1545-8.
7. Muzaffar AR, Mendelson BC, Adams WP Jr. Surgical anatomy of the ligamentous attachments of the lower lid and lateral canthus. Plast Reconstr Surg. 2002; 110(3):873-84.
8. Trindade F, Rosa J. Tripiier myocutaneous flap as a versatile technique to reconstruct the lower eyelid. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2008; 22: 1236-78.
9. Moore K. Anatomia orientada para clínica. 4^a ed. Brasília: Editora Guanabara Koogan;2001.
10. Singh AD, Damato BE, Pe'er J, Murphee AL, Perry JD. Essentials of Ophthalmic Oncology. 1st ed. Philadelphia: SLACK incorporated; 2009.
11. Weerda H. Reconstructive facial plastic surgery: A problem-solving manual. 1st ed. London:Thieme Medical Publishers;2001.
12. Tenzel RR, Stewart WB. Eyelid reconstruction by the semicircular flap technique. Ophthalmology. 1978; 85:1164-9.
13. Maloof A, Ng S, Leatherbarrow B. The maximal Hughes procedure. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2001; 17(2): 96-102.
14. Hashish A, Shalaby S, El-Shorbagy MS, El-Naggar A. Fashioning of retroauricular skin graft. Bull Ophthalmol Soc Egypt. 1995; 88:607-11.
15. Mehta HK. Simultaneous spontaneous and primary surgical repair of eyelids. Br J Ophthalmol. 1989; 73(7):488-93.
16. Cohen MS, Shorr N. Eyelid reconstruction with hard palate mucosa grafts. Ophthal Plast Reconstr Surg. 1992. 8(3):183-95.
17. Hughes WH. Total lower lid reconstruction: Technical details. Trans Am Ophthalmol Soc. 1976; 74:321-9.
18. Rohrich RJ, Zbar RI. The evolution of the Hughes tarsoconjunctival flap for the lower eyelid reconstruction. Plast Reconstr Surg. 1999; 104(2): 518-22.
19. Callahan MA, Callahan A. Mustardé flap lower lid reconstruction after malignancy. Ophthalmology. 1980; 87(4):279-86.
20. Miller EA, Boynton JR. Complications of eyelid reconstruction using a semicircular flap. Ophthalmic Surg. 1987; 18(11):807-10.
21. Morax S, Touitou V. Complications of blepharoplasty. Orbit. 2006; 25(4):303-18.

Educação Médica Contínua

VERIFIQUE O QUE APRENDEU

- Quais são as principais causas de defeitos da pálpebra inferior?
- Como podem ser classificados os defeitos da pálpebra inferior?
- Enumere as principais técnicas de abordagem cirúrgica dos defeitos de espessura parcial da pálpebra inferior.
- Em que consiste a técnica de cantólise lateral?
- Quais são os principais tipos de retalhos usados na reconstrução de defeitos grandes da margem palpebral?
- Refira as principais complicações associadas à reconstrução de defeitos da pálpebra inferior.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. Mathijssen IM, van der Meulen JC. Guidelines for reconstruction of the eyelids and canthal regions. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010; 63(9):1420-33.
2. Codner MA, Weinfeld AB. The comprehensive eyelid reconstruction. *ANZ J Surg.* 2007; 77 Suppl 1:A71.
3. David H. Verity and J. Richard O. Collin. Eyelid reconstruction: the state of the art. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004; 12:344-8.
4. Hilko Weerda. *Reconstructive Facial Plastic Surgery: A Problem-Solving Manual.* 2001. 1st ed. Thieme Medical Publishers.
5. Trindade F, Rosa J. Tripier myocutaneous flap as a versatile technique to reconstruct the lower eyelid. *JEADV.* 2008; 22: 1236-78.
6. Morax S, Touitou V: Complications of blepharoplasty. *Orbit.* 2006; 25(4):303-18.